

# 2021 CSF 全國青年程式設計競賽 活動辦法



# 目 次

壹、活動目的.....	1
貳、競賽說明.....	1
一、競賽項目.....	1
二、參賽資格.....	1
三、競賽時間與地點.....	1
四、報名方式.....	2
五、評比方式.....	3
六、競賽名次及獎項.....	6
七、其他相關規範.....	6

## 壹、活動目的

為培養跨域應用人才並推廣程式學習風氣，鼓勵在學學生投入程式設計領域，增加彼此交流觀摩的機會，特舉辦本次競賽活動。

## 貳、競賽說明

### 一、競賽項目

(一)Python 3 程式設計

(二)App Inventor 2 程式設計

### 二、參賽資格

本競賽以個人賽方式進行，參賽者於線上報名登錄期間須具備以下資格：

#### (一)組別身分資格

1.大專組：具備全國大專校院學士、碩士班或五專四至五年級學生身份。

2.高中職組：具備全國高中職或五專一至三年級學生身份。

#### (二)成績資格

具備初賽評比期間(110年1月1日至6月20日)，競賽項目指定之 TQC+鑑定科目合格成績。

1.Python 3 程式設計：

➤TQC+程式語言(Python3)，代號 PPY3。

➤TQC+基礎程式語言(Python3)，代號 SPY3

2.App Inventor 2 程式設計：

➤TQC+創意 APP 程式設計(App Inventor2)，代號 IAI3。

➤TQC+基礎創意 App 程式設計(App Inventor2)，代號 I013。

### 三、競賽時間與地點

(一)線上報名登錄期間：5月13日(四)至6月30日(三)。

(二)取得評比證照的時間：1月1日(五)至6月20日(日)

(三)決賽晉級名單及場次座位公布日期：7月15日(四)。

(四)決賽競賽日期：7月31日(六)。

(五)決賽地點：各區賽程安排確定後於競賽官網公告

(六)競賽成績公告日期：8月17日(二)。

(七)頒獎典禮日期：預定9月中旬於臺北舉辦。

#### 四、報名方式

(一)本競賽分為大專組及高中職組，請依個人身份進行選擇。參賽者可同時報名兩項競賽項目，但**不得跨組別報名**。

(二)報名時之參賽地區選擇，請依取得競賽指定之 TQC+科目成績之考場地點進行選擇(例：若取得成績考場位於高雄市，請選擇南區)，若選擇區域未有指定科目成績，將影響評比資格。

各區域劃分方式請參考下列資訊：

- 1.北區：新竹(含)以北及宜蘭、羅東、花蓮、金門等地區。
- 2.中區：苗栗(含)以南至嘉義(含)之間等地區。
- 3.南區：台南(含)以南、台東及澎湖等地區。

(三)報名流程：



- 1.取得合格成績：參賽者須先具備競賽項目指定之 TQC+鑑定科目合格成績才能參賽。若尚未具備或欲爭取更高成績排名時，可洽詢各校認證服務窗口或本會各授權 TATC 考場參加相關鑑定考試，資訊請參考：[www.tqcplus.org.tw/Signup.aspx](http://www.tqcplus.org.tw/Signup.aspx)
- 2.線上登錄報名：參賽者請以個人為單位，至競賽官網進行線上登錄報名([www.tqcplus.org.tw/csfccompetition](http://www.tqcplus.org.tw/csfccompetition))。登錄完成後將寄發登錄確認通知。
- 3.決賽名單公告：決賽晉級通知將於7月15日發送至已晉級之參賽者所提供的電子郵件信箱，並於官網公告晉級決賽名單。
- 4.本次競賽免繳交報名費用。

## 五、評比方式

### (一)初賽

- 1.依據參賽者 110 年 1 月 1 日至 6 月 20 日取得之競賽項目指定 TQC+鑑定科目合格成績進行評比。
- 2.初賽分為北中南三區進行，每區每項目大專及高中職組各取 30 名參賽者晉級決賽。
- 3.晉級排序方式
  - (1) Python 3 程式設計項目以 TQC+程式語言(Python3)，代號：PPY3 之成績優先進行排序。如尚有名額則接續以 TQC+基礎程式語言(Python3)，代號：SPY3 之成績進行排序，取至決賽名額限制為止。
  - (2) App Inventor 2 程式設計項目以 TQC+創意 APP 程式設計(App Inventor2)，代號：IAI3 之成績優先進行排序。如尚有名額則接續以 TQC+基礎創意 APP 程式設計(App Inventor2)，代號：I013 之成績進行排序，取至決賽名額限制為止。
- 4.同科目之參賽者評比時如成績相同，將以剩餘時間為比較基準。剩餘時間多者為優先晉級。
- 5.晉級之參賽者需按照報名時所登錄之區域參加決賽，不得臨時更換競賽區域，違反時視同放棄。

### (二)決賽

- 1.採電腦實機測驗，於北、中、南三區實機競賽。
- 2.參賽選手須於決賽規定時間內至比賽地點完成報到，遲到(競賽進行後 10 分鐘內未入場者)及缺席者一律以棄權論。
- 3.為達競賽公平原則，參賽時請選手同時出示「學生證」及「具照片之身分證明文件」以確認為本人出賽。若身分驗證未通過，將取消選手資格及排名。
- 4.競賽所需之軟、硬體均由主辦單位安排設置，選手不得因個人因素要求更換鍵盤等軟硬體設備。
- 5.選手務必於入場後、競賽開始前檢視指定座位之軟、硬體設

備，若有疑問請立即告知現場監考人員，競賽開始後將不予受理。

- 6.若選手於競賽中途發生當機情形，將給予一次重考機會，但現場監考人員裁定為選手個人疏失則不予重考。
- 7.排名方式：依各競賽項目成績高低依序進行排序。如參賽選手成績相同時，以做答題數較少者獲勝；若作答題數相同時，以剩餘時間為比較基準，剩餘時間多者獲勝；如剩餘時間相同時，從第 1 題開始依序比較成績。
- 8.決賽選手可於賽後取得「參賽證明」乙紙，遺失恕不補發。

### (三)Python 3 程式設計組

#### 1.競賽內容：

- (1) 本競賽以 Python 3 程式語言為標的，競賽試題範圍參照但不限於 TQC+Python3 認證技能規範。詳細內容請參閱競賽官網下載技能規範及歷屆試題。
- (2) 主辦單位提供選手使用的環境如下：
  - A. 作業系統：Windows 10 (64 位元)
  - B. 套件包：Anaconda 5.1
  - C. Python 版本：Python 3.6
  - D. 程式編輯器：Spyder、Visual Studio Code
- (3) 採實作，共 3 大題，選手於競賽時間內依題目要求完成作答並存檔。

#### 2.競賽時間：60 分鐘。

#### 3.評分方式：

- (1) 試題答案可利用系統提供的功能送評，於測驗時間內皆可重複送評。請注意提交的程式碼檔案是否適用該題目(請檢查有無繳錯題目)。評分系統會以數量不定的測試資料驗證參賽選手所提交的程式碼，以判斷程式是否完全正確符合題目的要求，判定中或判定後回饋的狀態如下：
  - A. AC (Accept)：代表程式有跑出結果，並通過測試資料的驗證。

B. WA ( Wrong Answer )：泛指沒有通過測試資料的驗證，以及一切造成無法完成程式執行的錯誤，例如：語法錯誤出現的紅色錯誤

C. Under Judge：表示評分中。

(2) 總分 100 分。

4. 答題注意事項：

(1) 試題所需的檔案皆於 C:\ANS.CSF\各指定資料夾內讀取，選手請依題目指示作答並存檔於 C:\ANS.CSF\各指定資料夾，測驗結束前必須自行存檔，並關閉開發環境，檔案名稱錯誤或未自行存檔者，均不予計分。

(2) 本項考試禁止使用外部套件，否則該題不予計分。

(3) 輸入與輸出的格式必須完全相同，每一行字、空白都要一樣，特別注意輸出後有無空白與換行。

(4) 注意全型、半型字元、英文字母大小寫、小數點的位數是否與題目的要求相同。

(5) 每一題至少有 1 組評分測試資料顯示於題目中，且至少有 1 組隱藏的評分測試資料。

(6) 題目如有需要進行檔案讀寫，在本機撰寫程式碼自行測試時，程式開啟檔案或寫入檔案的路徑，是依據您電腦中 Python 的啟動位置。在提交評分時，程式所開啟或寫入的檔案，必須與程式碼檔在同一層，例：`file = open("write.txt")`。

#### **(四)App Inventor 2 程式設計組**

1. 競賽內容：

(1) 本競賽以 App Inventor 2 程式設計為標的，競賽試題範圍參照但不限於 TQC+ App Inventor 2 認證技能規範。詳細內容請參閱競賽官網下載技能規範及範例試題。

(2) 主辦單位提供選手使用的環境如下：

A. 作業系統：Microsoft Windows 10 (64 位元)

B. App Inventor 版本：App Inventor 2



C. 程式編輯器：

✓開發環境：App Inventor 2 Ultimate-ai2u 4.6

✓模擬器：AI2 Starter 4.6 或夜神模擬器 6

(3) 採實作，共 3 大題，選手於競賽時間內依題目要求完成作答並存檔。

2. 競賽時間：60 分鐘。

3. 評分方式總分 100 分，依據評比項目，由主辦單位遴聘專業評審委員進行評分。

## 六、競賽名次及獎項

(一) 本次競賽預計 9 月中旬於臺北舉行頒獎典禮，將頒發全國前三名獎項及其指導老師感謝狀。

(二) 全國前三名獎：第一名獎金 3 萬元整、第二名 1.5 萬元整、第三名 1 萬元整，指導老師頒發感謝狀乙張。

(三) 全國優勝獎：除全國前三名外，於北中南三區各再評選出 10 名優勝，頒發獎狀乙張及指導老師感謝狀乙張，於得獎公告後陸續寄送至各學校。

## 七、其他相關規範

(一) 凡報名參賽者應遵守本辦法內各項規定，如有違反者，主辦單位與執行單位有權利取消參賽資格，並追回獎金及獎項公告之。若有違反本辦法之事項，致主辦單位與執行單位受有損害，得獎者應負損害賠償責任。

(二) 參賽選手如於競賽當日缺席或競賽成績零分者，主辦單位保留取消該選手所有排名資格及獎項之權利。

(三) 得獎者須依中華民國稅法規定繳納稅金；且得獎者須依規定填寫，並繳交相關單據方可領獎。若未依照主辦單位規定者，則視為放棄獲獎資格。

(四) 得獎獎品價值或獎金在新臺幣 2 萬元(含)以上者，得獎者必須依

規定扣繳 10% 中獎所得稅額，始得領獎。但得獎人如為非中華民國境內居住之個人(在中華民國境內居住未達 183 天之人)，依規定得扣繳 20% 稅率。

- (五)如遇不可抗拒之因素而須更改相關內容及辦法或有未盡事宜，除依法律相關規定外，主辦單位與承辦單位保留修改之權利，得另行補充(包括活動之任何異動、更新、修改)，將以本競賽官網公告內容為依據。
- (六)參賽之選手及指導老師之姓名、聯絡地址及 e-mail 等三項資料將做為主辦單位、承辦單位通知競賽事項使用。
- (七)本競賽全國及區域獎項將依實際賽況進行調整，若參賽人數不足或其他重大原因，必要時得取消部分獎項。競賽異動部分將隨時公告於活動網站，敬請密切留意。
- (八)為紀錄相關活動，主辦單位將進行拍攝或請競賽團隊提供相關照片及動態影像。參賽團隊成員須同意無償提供為進行結案報告或推廣活動使用、編輯、印刷、展示、宣傳或公開上述個人肖像、姓名及聲音等。參賽者應依比賽規則參與頒獎典禮、公開展示及相關推廣活動。
- (九)本競賽各項規定如有未盡事宜，除依法律相關規定外，主辦單位保留修改及補充(包括活動之任何異動、更新、修改)之權利，並以本競賽活動網站公告為準。
- (十)本競賽如有任何疑問，歡迎與活動聯絡人或各區推廣中心洽詢。

活動聯絡人：邱小姐 (02)2577-8806 轉分機 738

北區推廣中心：(02)2577-8806

中區推廣中心：(04)2238-6572

南區推廣中心：(07)311-9568